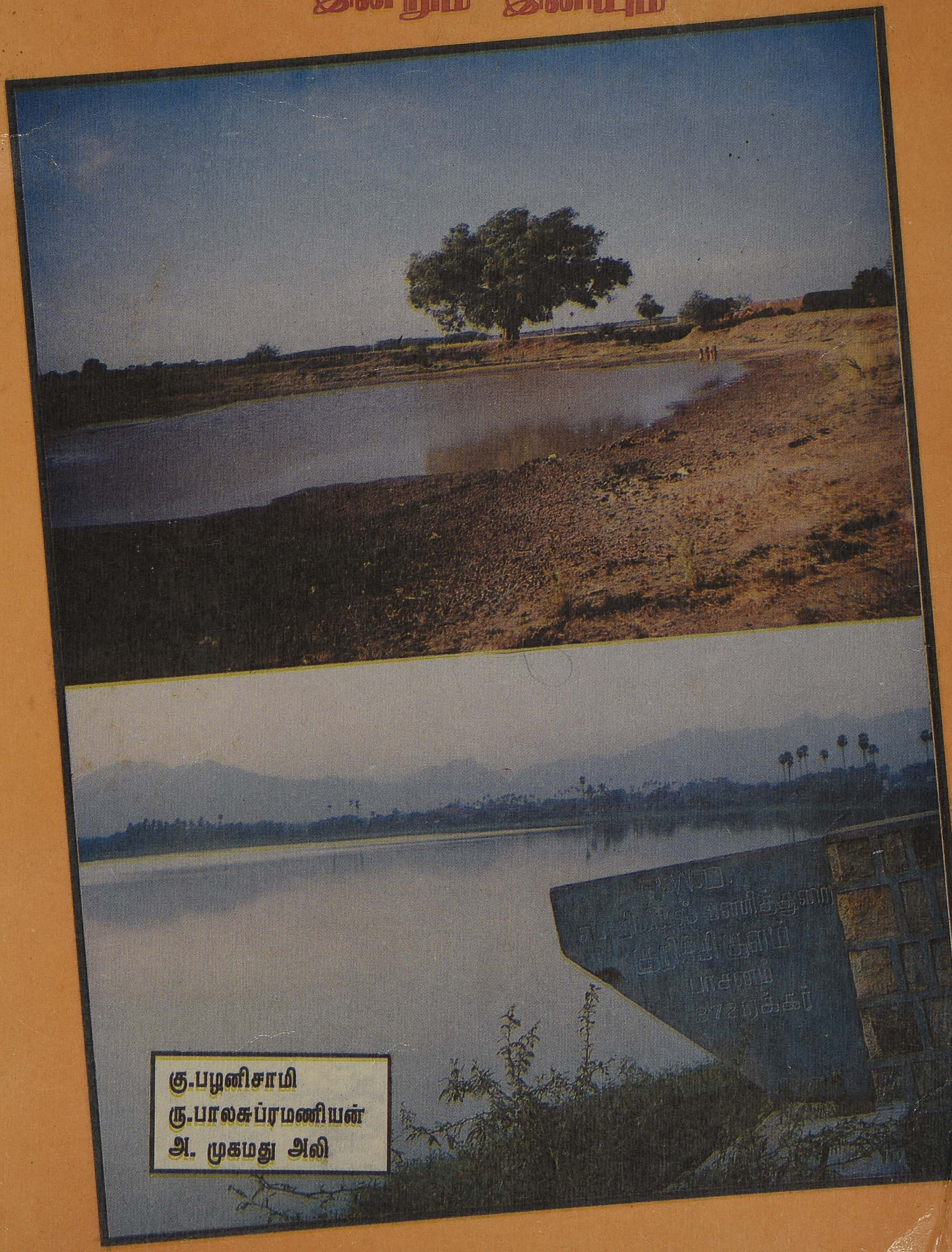
தமிழகத்தில் ஏரிப்பாசனம்
இன்றும் இனியும்



கு.பழனிசாமி
ரு.பாலசுப்ரமணியன்
அ. முகமது அலி

தமிழகத்தில் ஏரிப்பாசனம்
இன்றும் இனியும்

கு. பழனிசாமி
ரு. பாலசுப்ரமணியன்
அ. முகமது அலி

அன்பளிப்பு

முதன்மைச் செயலாளர் / ஆணையர்
தொலையியல் (மு) அருங்காட்சியகத் துறை,
தமிழ்நாடு அரசு.

நீர் நுட்பவியல் மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003
1997

முதற்பதிப்பு : பிப்ரவரி, 1997
பதிப்புரிமை : தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்

முன் அட்டை : நீர் குறைவாக மற்றும் நீர் அதிகமுள்ள ஏரிகளின் தோற்றம்
பின் அட்டை : நகர்மயமாதலினால் ஏரியின் நீர்படர்வுப் பகுதியில் வீடுகளின் தோற்றம்:
ஏரியின் நீர்படர்வுப் பகுதியில் சமுதாயக்காடு வளர்ப்பு

பதிவுறு ஒளி அச்சுக் கோர்வை மற்றும் அச்சாக்கம்
இலேசர் பார்க்,
இரத்தினசபாபதிபுரம்,
கோயம்புத்தூர் - 2.
போன் - 454898

முன்னுரை

தமிழ்நாட்டின் நிலவளம் இந்தியாவின் மொத்த நிலவளத்தில் நான்கு சதவீதமாகவும், நீர்வளம் இரண்டு சதவீதமாகவும், மக்கள் தொகை எட்டு சதவீதமாகவும் உள்ளன. நபர் ஒருவர்க்குக் கிடைக்கும் சராசரி நீரின் அளவும் குறைந்து கொண்டே வருகிறது. கி.பி.2000 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் 10 இலட்சம் கன மீட்டர் நீரை 1100 நபர்கள் பங்கிட்டுக் கொள்ளவேண்டியிருக்கும் நிலையில் தமிழ்நாட்டில் அதே அளவு நீரை 1900 பேர் பகிர்ந்து கொள்ளவேண்டியிருக்கும். இதே ஆண்டில் தமிழகத்தில் கிடைக்கும் நீருக்கும் தேவைப்படும் நீருக்கும் உள்ள பற்றாக்குறை 23 சதவீதமாக இருக்கும் என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, நீர்வளங்களைப் பெருக்கவும் இருக்கின்ற வளங்களைத் திறம்பட மேலாண்மை செய்யவும் கட்டாயம் ஏற்பட்டுள்ளது. நீர் வளங்களைப் பெருக்குவதிலுள்ள பெரும் தடை செலவுத் தொகையே ஆகும். எடுத்துக்காட்டாக, 1990-91 ம் ஆண்டு நிலவரப்படி புதிதாக ஏற்படுத்தப்படும் பெரிய மற்றும் நடுத்தரப் பாசனத் திட்டங்களுக்கு எக்டர் ஒன்றுக்கு ரூ.40,000 வரையும் சிறுபாசனத் திட்டங்களுக்கு எக்டர் ஒன்றுக்கு ரூ.35,000 வரையும் செலவு பிடிக்கும் என்று தெரியவந்துள்ளது. மேலும், புதிய திட்டங்களை அமைப்பதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவாக இருப்பதும் அதில் ஏற்படும் நீண்ட காலவிரயமும் பிற சிரமங்களாகும். சிறு பாசனத் திட்டங்களைப் பொறுத்தவரை, கிணறுகளும் ஏரிகளும் தான் பெரும் பங்களிக்கின்றன. கிணற்றுப் பாசனத்தைப் பொறுத்தவரை பண்ணை அளவில் உள்ள பெரும் பிரச்சினை நீர்மட்டத்தின் ஆழம் அதிகரித்துக் கொண்டே செல்வதும், அரசு அளவிலான பெரும் பிரச்சினை மின்னாற்றலின் செலவு அதிகரித்துக் கொண்டே செல்வதுமாகும். எடுத்துக்காட்டாக, தமிழ்நாட்டிலுள்ள மொத்தம் 384 வட்டாரங்களில் 25 சதவீதத்தில் நிலத்தடி நீரின் பயன்பாடு அந்தந்த வட்டாரங்களிலுள்ள மொத்த நிலத்தடி நீர் வளமையில் 85 சதவீதத்திற்கும் மேலே சென்றுவிட்டது. மேலும், குறு மற்றும் சிறு உழவர்கள் கிணறு தோண்டுவதில் முதலீடு செய்வது மென்மேலும் கடினமாகிவிட்டது. எனவே, இருக்கின்ற வழிகளில் மிகவும் சிறந்தது ஏரிப்பாசனத்தைச் செழுமையுறச் செய்வதேயாகும்.

தமிழ்நாட்டில் ஏரிப்பாசனப்பரப்பளவு 1966-67ல் 10 இலட்சம் எக்டராக இருந்து 1993-94ல் 6 இலட்சம் எக்டராகக் குறைந்துவிட்டது. நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளில் சீர்கேடுகள், தூர்படிதல், ஆக்கிரமிப்புகள், முறையற்ற நீர் மேலாண்மை ஆகியவையே ஏரிப்பாசனப் பரப்பின் வீழ்ச்சிக்கான முக்கியக் காரணங்களாகும். கடந்த பல ஆண்டுகளாக பல்வேறு தேசிய மற்றும் பன்னாட்டு அமைப்புகள் தமிழகத்தின் ஏரிப்பாசனச் சீரமைப்பில் ஆர்வம் காட்டி வருகின்றன. முக்கியமான பிரச்சினைகள் குறித்து விரிவான ஆய்வுகளும் வெளியீடுகளும் குறைவாகவே இருப்பதால் அத்தகைய ஆய்வு மற்றும் வெளியீட்டு முயற்சிகள் இன்றியமையாதவையாகும்.

கடந்த பல ஆண்டுகளாக தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக் கழகத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சிகளின் விளைவே இந்நூலாகும். முதன் முதலாக 1980-81 ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்க நாட்டின் மின்னசோடா பல்கலைக் கழகப் பேராசிரியர் முனைவர் வில்லியம் ஈஸ்டருடன் சேர்ந்து கூட்டாக ஏரிப்பாசன ஆராய்ச்சித் திட்டம் ஒன்று தொடங்கப்பட்டது. ஏரிகளின் மேலாண்மை மற்றும் உழவர்களின் பாசனச் செயல்திட்டங்கள் குறித்து இராமநாதபுரம் மாவட்டத்திலுள்ள 10 ஏரிகளில் விரிவான ஆய்வுகள் அப்போது தொடங்கப்பட்டன. 1988-92 ஆம் ஆண்டுகளில் பன்னாட்டு உணவுக் கொள்கை ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் (IFPRI) ஒத்துழைப்புடன் வட ஆற்காடு மாவட்டத்தில் மேலும் ஐந்து ஏரிகளில் விரிவான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பிறகு, 1992-96 வரையான காலத்தில் ஃபோர்டு அறக்கட்டளையின் (Ford Foundation, New Delhi) நிதியுதவியுடன்

ரூ.18.50 இலட்சம் தொகையில் பெரிய அளவிலான ஆராய்ச்சித்திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தின்படி முதல் கட்டமான ஏரிகளின் எண்ணிக்கை பற்றிய ஆய்வுக்கு (Tank Counting) 2708 ஏரிகளும் பிறகு விரிவான, ஆழமான ஆய்விற்காக 690 ஏரிகளும் தேர்வு செய்யப்பட்டன.

மேலும், இந்த ஆய்வில் ஏரித்தொடர் (Tank Chains) அடிப்படையிலான விரிவான சமுதாயப்-பொருளாதார ஆராய்ச்சிகள் முதன் முதலாகச் செய்யப்பட்டன. எதிர்காலத்தில் ஏரிகள் மேம்பாடு மற்றும் சீரமைப்பு முதலீடுகளுக்கு இத்தகைய ஏரித்தொடர் அடிப்படையிலான ஆய்வு பேருதவியாக இருக்கும்.

ஃபோர்டு அறக்கட்டளையின் நிதியுதவியுடன் நடைபெற்ற ஆய்வின் முக்கியமான சாராம்சங்களைத் தொகுத்து, ஏரிப்பாசன உழவர்கள், பாசனச்சங்க அலுவல் பொறுப்பிலுள்ளவர்கள்கூட பிரச்சினைகளையும் தீர்வுகளையும் நன்கு உணர வேண்டும் என்ற நோக்குடன் தமிழில் வெளியிட வேண்டும் என்ற நீண்ட கால அவாவின் விளைபொருளே இச்சிறு நூலாகும்.

இந்த ஆராய்ச்சியின் பல்வேறு கட்டங்களில் நடத்தப்பட்ட கலந்தாய்வு மற்றும் ஆலோசனைக் குழுக் கூட்டங்களில் கலந்து கொண்டு சிறப்பான திறனாய்வுகளையும் ஆலோசனைகளையும் முன்வைத்ததுடன் குறைபாடுகளையும் சுட்டிக்காட்டிய பொதுப்பணித்துறைச் செயலர் (தமிழ்நாடு அரசு), தலைமைப் பொறியாளர் (நீர் வள அமைப்பு) ஆகியோருக்கும், சென்னை வளர்ச்சி ஆராய்ச்சி நிறுவனம், அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தின் நீர்வள மையம், மற்றும் பிரதான் (தொண்டு நிறுவனம், மதுரை) ஆகிய நிறுவனங்களில் ஏரிப்பாசன ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபட்டிருக்கும் பல்வேறு ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும் எங்களின் நெஞ்சார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம். பல்வேறு மாவட்டங்களிலும் உள்ள பொதுப்பணித்துறை, வருவாய்த்துறை மற்றும் பஞ்சாயத்து அலுவலர்கள் ஆய்விற்காகப் பல்வேறு புள்ளி விவரங்களைத் தந்து பேருதவி புரிந்துள்ளனர். ஏரிப்பாசன உழவர் பெருமக்களும் ஆய்வுக்கான புள்ளி விவரங்கள் சேகரிப்பதில் மிக்க உதவி புரிந்துள்ளனர். இவர்கள் அனைவருக்கும் எங்களின் உளங்கனிந்த நன்றிகளை உரித்தாக்குகிறோம்.

இந்நூலை குறுகிய காலத்தில் திட்டமிட்டு வெளியிடுவதில் எங்களுக்கு ஊக்கமளித்து உற்சாகமூட்டிய எங்களின் துணைவேந்தர் முனைவர் அ. அப்துல்கரீம் அவர்களுக்கும், ஏரிப்பாசன ஆராய்ச்சிகளுக்காக நீர் நுட்பவியல் மையத்திற்குத் தொடர்ந்து நிதியுதவிகள் அளித்து உற்சாகமூட்டி வரும் ஃபோர்டு அறக்கட்டளைக்கும் அதன் முன்னாள் உதவிப் பிரதிநிதி முனைவர். ஜான் ஏம்ளர் மற்றும் தற்போதைய திட்ட அலுவலர் முனைவர் உஜ்வல் பிரதான் ஆகியோருக்கும் எங்களுடைய மனமார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம். இந்நூலைத் தமிழில் மொழியாக்கம் செய்த முனைவர் பி.கே.அய்யாசாமி அவர்களுக்கும் இந்நூலைச் செழுமைப்படுத்த ஆலோசனைகள் வழங்கிய வெளியீட்டுத் துறை இயக்குனர் முனைவர் அருணா. இராசகோபால், திருமதி. விசயலட்சுமி மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தின் நீர்வளமையப் பொறியாளர் திரு.நா.கள்ளபிரான் ஆகியோருக்கும் எங்களது உளமார்ந்த நன்றிகளை உரித்தாக்குகிறோம்.

கோயம்புத்தூர்,
6.2.97.

கு. பழனிசாமி
ரு. பாலசுப்ரமணியன்
அ. முகமது அலி